

# LUMATEK

## PROFESSIONAL BALLAST



**Lumatek Pro Instruction Manual for  
1000W-400V & 600W-400V Electronic Ballasts**

# Lumatek Pro 400V Remote Electronic Ballast Manual

Thank you for purchasing a Lumatek Pro Remote Electronic Ballast. We are certain you will be more than satisfied for years to come.

Lumatek Pro 600 EU/UK and Lumatek Pro 1000 EU/UK Remote Electronic Ballasts have been developed to drive professional 600Watt 400Volt and 1000Watt 400Volt EL electronic high frequency HPS horticultural lamps, designed specifically for plant cultivation. Lumatek Pro Electronic Ballasts use 240V mains supply to power 400V HPS lamps only.

Damage to the ballast and electronic circuitry as a result of incorrect installation and use revokes your warranty, so we recommend you read this manual carefully before installing your electronic ballast.

Installation. Please comply to local installation regulations.

**1.** Keep distance between your ballasts to insure a free air flow. Keep at least 5 cm distance between individual ballasts. Mount ballasts on a non-combustible material and not on the floor where it could come into contact with water or nutrients. These ballasts are for indoor use only. Do not use in atmospheric conditions exceeding:

Max Ambient Temperature: 65C, Min Ambient Temperature: -10C. Max Humidity RO: 85%

**2.** Carefully insert a compatible 400V HPS lamp into the reflector, ensuring full contact. Ensure ballast wattage matches lamp wattage. Make sure you have dry hands when locating the lamp. We recommend you use a cloth when handling the lamp. Connect reflector cable to ballast output cable ensuring a good connection.

**3.** Plug your Lumatek Pro ballast into a lighting contactor relay. To protect timer against the inductive load of the ballast, we recommend plugging the ballast 240V power plug into a lighting contactor relay, which can then be plugged into a timer and then into the mains supply. Do not plug ballast into domestic timer directly. Switch on. If unit fails to ignite lamp; switch off at mains, remove lamp and repeat steps 2. and 3. above. Otherwise contact your retailer.

When replacing a lamp, always switch off ballast first by removing plug from power supply. Never switch off lamp by removing lamp cable from a live ballast.

Super Lumens switch and power output controller; the control switch on the output side of your Lumatek Pro ballast allows you to adjust your light output depending on your specific needs. Your Lumatek Pro ballast comes with a four-phase controller enabling you to set the output at your required setting. In addition to being able to dim your lights, the Super Lumens feature on your Lumatek Pro ballast enables you to boost your light output by up to 10%.

When using the dimming function or Super Lumens feature on your Lumatek Pro ballast, be sure to allow the lamp to run continuously for 10 minutes before changing settings. Rapidly switching the setting on your Lumatek Pro ballast may cause harm to the lamp. To change output settings on your Lumatek Pro ballast simply click the control switch into one of its four preset positions. The soft dim feature utilizes a gradual change between settings at a rate of 150W per 60 seconds to help prolong lamp-life. The change in light intensity will not be obvious but can be easily demonstrated with a Lux meter.

Hot re-strike of lamps. It is very important that the lamp is given adequate time to cool down before it is re-ignited (10 min). Hot re-strike causes premature lamp failure and lumen output degradation. Additionally, the lamp should never be turned off before it has reached full intensity. In the event of a power surge or interruption causing the ballast safety system to switch off to protect lamp and ballast, the Auto-start facility will monitor when the lamp can be reignited.

The Lumatek Pro ballast is tested for EMI (electro-magnetic radiation) and has met the highest standards. To help prevent against EMI, mount ballast as close as possible to the reflector but not in the lamp's direct light (avoid unnecessary heat). The shorter the lead to the lamp, the less chance of EMI. Do not coil excess wiring, particularly the lamp lead. Keep mains lead and lamp lead separated to avoid potential interference signals.

The Lumatek Pro ballast is silent with no noisy fan required and a graduated fin design case to help dissipate heat. There is no serviceable parts inside as the electronics are sealed in a resin and opening the case will invalidate the warranty.

## 5 Year Manufacturer Warranty

Lumatek warrants its Electronic ballast to be free from defects in materials and workmanship.

The warranty term is 3-years full + 2 years pro-rated beginning on the date of purchase. Misuse, abuse, or failure to follow instructions, are not covered. Any changes or adaptations to the product of any kind will void the warranty.

Lumatek will, at our option, repair or replace products covered under this limited warranty. To request warranty service, you must return the unit with your proof of purchase to your place of purchase, within the warranty period. If warranty service is required, Lumatek's distribution partner will issue a Return Material Authorization Number. Lumatek will ship the repaired or replacement products to you freight prepaid. Purchase date is based on the original sales receipt. Please save your receipt as a copy is required for all warranty services.

For more information on Lumatek Electronic Ballasts please visit [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Manuel du ballast électronique à distance 400 V Lumatek Pro

Merci d'avoir acheté un ballast électronique Lumatek. Nous sommes sûrs qu'il vous donnera entière satisfaction pour les années à venir.

Les ballasts électroniques Lumatek Pro 600 EU/UK et Lumatek Pro 1000 EU/UK ont été développés pour faire fonctionner des lampes professionnelles horticoles HPS, haute fréquence, électroniques, électroluminescentes 600 Watt 400 Volt et 1000 Watt 400 Volt, conçues spécifiquement pour la culture des plantes. Les ballasts électroniques Lumatek Pro utilisent un courant de 240 V pour alimenter des lampes HPS 400 V uniquement.

Tout dommage causé au ballast et aux circuits électriques en raison d'une installation et d'une utilisation incorrectes annule votre garantie. Nous vous recommandons donc de lire ce manuel attentivement avant d'installer votre ballast électronique.

Installation. Veuillez respecter les réglementations d'installation locales.

**1.** Maintenez une certaine distance entre les ballasts pour permettre une bonne circulation de l'air. Séparez-les d'une distance de 5 cm minimum. Montez les ballasts sur un matériau incombustible, pas sur le sol car ils pourraient entrer en contact avec de l'eau ou des éléments nutritifs. Ces ballasts sont conçus pour une utilisation en intérieur uniquement. Veuillez à ce que les conditions atmosphériques n'excèdent pas : Température ambiante max. : 65°C. Température ambiante min. : -10°C. Taux d'humidité max. : 85 %

**2.** Vissez délicatement une lampe 400V HPS compatible dans le réflecteur, jusqu'à obtenir un contact complet entre les deux. Veillez à ce que la puissance en watts du ballast corresponde à celle de la lampe. Veillez à avoir les mains sèches lorsque vous logez la lampe. Nous vous conseillons d'utiliser un chiffon pour manipuler la lampe. Connectez fermement le câble du réflecteur au câble de sortie du ballast.

**3.** Branchez votre ballast Lumatek à un relais contacteur d'allumage. Pour protéger la minuterie de la charge inductive du ballast, nous vous recommandons de brancher la prise d'alimentation 240 V du ballast à un relais contacteur d'allumage, que vous pouvez ensuite brancher à une minuterie puis au réseau électrique. Ne branchez pas directement le ballast à une minuterie domestique. Allumez. Si la lampe de l'unité ne s'allume pas, éteignez l'interrupteur du réseau, ôtez la lampe et répétez les étapes 2 et 3 ci-dessus. Si cela se reproduit, contactez votre fournisseur.

Avant de remplacer une lampe, éteignez toujours le ballast en le débranchant du réseau électrique. N'éteignez jamais la lampe en déconnectant son câble d'un ballast allumé.

Gradateur Super Lumens et régulateur de puissance de sortie. L'interrupteur de commande du côté de la sortie de votre ballast Lumatek vous permet de régler le flux lumineux selon vos besoins spécifiques. Votre ballast Lumatek est fourni avec un régulateur quatre phases qui permet de définir le flux sur la valeur requise. Non seulement la fonctionnalité Super Lumens de votre ballast Lumatek Pro permet de régler votre éclairage, mais elle permet également une augmentation de votre flux lumineux allant jusqu'à 10 %.

Lorsque vous utilisez la fonction de gradation de l'intensité lumineuse ou la fonctionnalité Super Lumens de votre ballast Lumatek, veillez à faire fonctionner la lampe 10 minutes en continu avant de modifier les réglages. Le fait de modifier rapidement le réglage de votre ballast Lumatek risque d'endommager la lampe. Pour changer les réglages de flux lumineux de votre ballast Lumatek, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur de commande pour définir l'une de ses quatre positions prédéfinies. La fonctionnalité de gradation douce utilise une modification progressive entre les réglages de 150 W pour 60 secondes afin de prolonger la durée de vie de la lampe. La variation de l'intensité lumineuse ne sera pas flagrante mais elle peut être démontrée à l'aide d'un luxmètre.

Réamorçage à chaud des lampes. Il est très important que la lampe ait le temps de refroidir avant d'être rallumée (10 min). Le réamorçage à chaud entraîne une défaillance prématurée des lampes et une dégradation du flux lumineux. En outre, la lampe ne doit jamais être éteinte avant d'avoir atteint son intensité maximale. En cas de saute de puissance ou de coupure de courant entraînant la désactivation du système de sécurité du ballast, pour protéger la lampe et le ballast, la fonction Auto-start déterminera quand la lampe peut être rallumée.

Le ballast Lumatek a été soumis à des tests d'interférences électromagnétiques (EMI) et répond aux normes les plus strictes. Pour prévenir des EMI, montez le ballast le plus près possible du réflecteur mais sans l'exposer à la lumière directe de la lampe afin d'éviter toute chaleur inutile. Plus le fil de sortie de la lampe est court, plus les probabilités d'EMI sont faibles. N'enroulez pas l'excédent de câble, en particulier le fil de la lampe. Séparez le fil d'alimentation du fil de la lampe pour éviter d'éventuels signaux d'interférence.

Le ballast Lumatek est silencieux, il ne comporte pas de ventilateur bruyant et est contenu dans un boîtier à ailettes en dégradé permettant de dissiper la chaleur. Aucune pièce n'est remplaçable à l'intérieur, car les composants électroniques sont scellés dans une résine. Toute tentative d'ouverture du boîtier annulerait la garantie.

## Garantie constructeur de 5 ans

Lumatek garantit que ses ballasts électroniques sont exempts de défauts de matière et de main-d'œuvre.

La durée de la garantie complète est de 3 ans + 2 ans proportionnels à compter de la date d'achat. Tout usage abusif, abus ou non-respect des instructions ne sont pas couverts. Toute modification ou adaptation du produit de quelque manière que ce soit annulera la garantie.

À sa discrétion, Lumatek réparera ou remplacera les produits couverts par la présente garantie limitée. Pour toute demande de service sous garantie, vous devez renvoyer l'unité avec la preuve d'achat à votre lieu d'achat, dans la période de garantie. Si un service sous garantie est requis, le distributeur partenaire de Lumatek créera un Numéro d'autorisation de retour de matériel. Lumatek vous renverra les produits réparés ou de remplacement, fret payé d'avance. La date d'achat est basée sur le reçu d'origine délivré lors de la vente. Veuillez conserver ce reçu car une copie vous sera demandée pour tous les services sous garantie.

Pour de plus amples informations sur les ballasts électroniques Lumatek, veuillez visiter notre page Web [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Manual de balastros electrónicos remotos de 400 V Lumatek Pro

Gracias por comprar un balastro electrónico Lumatek. Estamos seguros de que usted estará más que satisfecho durante años.

Los balastros electrónicos remotos Lumatek Pro 600 UE/UK y Lumatek Pro 1000 UE/UK se han desarrollado para accionar lámparas hortícolas HPS electrónicas de alta frecuencia, de 600 W 400 V y de 1000 W 400 V, diseñadas específicamente para el cultivo de plantas. Los balastros electrónicos Lumatek Pro usan una fuente de corriente eléctrica de 240 V para alimentar lámparas HPS de 400 V exclusivamente.

Los daños en el balastro y en los circuitos electrónicos atribuibles a una instalación y uso incorrectos invalidan su garantía, por lo que recomendamos que lea este manual detenidamente antes de instalar su balastro electrónico.

Instalación. Por favor cumpla con sus regulaciones locales en cuanto a instalación.

1. Mantenga la distancia entre sus balastros para garantizar un flujo libre de aire. Mantenga una distancia mínima de 5 cm entre balastros individuales. Monte los balastros sobre material no combustible y no sobre el suelo, donde podrían entrar en contacto con agua o nutrientes. Estos balastros son solamente para uso en interiores. No los use en condiciones atmosféricas que superen:

Temperatura ambiente máx. : 65 °C, temperatura ambiente mín.: -10 °C. Humedad relativa máx.: 85%

2. Enrosque cuidadosamente una lámpara HPS 400V en el reflector, asegurándose de que el contacto es completo. Asegúrese de que la potencia eléctrica del balastro coincide con la de la lámpara. Asegúrese de tener las manos secas al colocar la lámpara. Recomendamos que utilice un trapo al manipular la lámpara. Conecte el cable del reflector con el cable de salida del balastro asegurándose de que la conexión es buena.

3. Conecte su balastro Lumatek a un relé de contactor de iluminación. Para proteger el temporizador frente a la carga inductiva del balastro, recomendamos conectar el enchufe de 240 V del balastro a un relé de contactor de iluminación, el cual a su vez se puede conectar a un temporizador y posteriormente a la fuente de alimentación de corriente. No enchufe un balastro directamente en un temporizador convencional. Enciéndalo. Si la unidad no ilumina la lámpara, desenchúfelo de la corriente, retire la lámpara y repita los pasos 2 y 3 indicados anteriormente. De lo contrario contacte con su comercio minorista.

Al sustituir una lámpara, desconecte siempre primero el balastro retirando el enchufe de la fuente de alimentación de corriente. Nunca apague la lámpara retirando del cable de la lámpara de un balastro energizado.

Potenciómetro de Súper Lúmenes y controlador de salida de potencia. El interruptor de control en el lado de salida de su balastro Lumatek le permite ajustar su intensidad de luz en función de sus necesidades específicas. Su Lumatek viene con un controlador de cuatro fases que le permite configurar la intensidad en el ajuste requerido. Además de poder atenuar sus luces, la característica Súper Lúmenes de su balastro Lumatek Pro le permite reforzar su intensidad de luz en hasta un 10%.

Al usar la función de atenuación o la característica Súper Lúmenes de su balastro Lumatek, asegúrese de dejar que la lámpara funcione continuamente durante 10 minutos antes de

cambiar ajustes. Cambiar rápidamente el ajuste de su balastro Lumatek podría dañar la lámpara. Para cambiar los ajustes de potencia de su balastro Lumatek simplemente haga clic en el interruptor de control para ajustarlo en una de sus cuatro posiciones preconfiguradas. La característica de atenuación suave utiliza un cambio gradual entre ajustes a una tasa de 150 W por cada 60 segundos para contribuir a prolongar la vida útil de la lámpara. El cambio en la intensidad de la luz no será obvio pero se puede demostrar fácilmente con un fotómetro.

Reencendido en caliente de lámparas. Es muy importante dar a la lámpara suficiente tiempo para que se enfríe antes de volver a encenderla (10 min.). Un reencendido en caliente provoca un fallo prematuro de la lámpara y la degradación del nivel de lúmenes. Además, la lámpara no debería apagarse nunca antes de que haya alcanzado su plena intensidad. En el caso de un pico o corte de tensión que ocasione que el sistema de seguridad del balastro se apague, para proteger la lámpara y el balastro, la función de arranque automático controlará cuándo se puede volver a encender la lámpara.

El balastro Lumatek está comprobado en cuanto a REM (radiación electromagnética) y cumple con los estándares más exigentes. Para contribuir a prevenir REM, monte el balastro lo más cerca posible del reflector pero no en la luz directa de la lámpara (evite el calor innecesario). Cuanto más corto sea el cable que va a la lámpara, menor será la posibilidad de que se produzca REM. No enrolle el cable que sobre, especialmente el cable de la lámpara. Mantenga el cable de la red eléctrica y el cable de la lámpara separados para evitar posibles señales de interferencia.

El balastro Lumatek es silencioso, no requiere ningún ventilador ruidoso y dispone de una caja con diseño de aletas graduadas para contribuir a disipar el calor. El interior no contiene piezas reparables ya que los componentes electrónicos están sellados en resina y la apertura de la caja invalidará la garantía.

## Garantía del fabricante de 5 años

Lumatek garantiza que su balastro electrónico estará libre de defectos de materiales y mano de obra.

El término de la garantía es de 3 años completos más 2 años prorrateados a partir de la fecha de compra. El mal uso, abuso o el incumplimiento de las instrucciones no están cubiertos. Todos los cambios o modificaciones de cualquier tipo al producto anularán la garantía.

Lumatek, a su discreción, reparará o sustituirá los productos cubiertos por esta garantía limitada. Para solicitar servicio bajo la garantía, usted debe devolver la unidad con su justificante de compra al lugar donde la compró, dentro del período de garantía. Si se necesita servicio bajo la garantía, el socio distribuidor de Lumatek emitirá un Número de autorización de devolución de material. Lumatek le enviará los productos reparados o sustituidos a portes pagados. La fecha de compra es la que figura en el recibo de compra original. Por favor conserve su recibo puesto que se requiere una copia para todos los servicios bajo garantía.

Para obtener más información sobre los balastros electrónicos Lumatek por favor visite [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Handbuch für elektronische Lumatek Pro 400 V Remote-Vorschaltgeräte

Vielen Dank für den Kauf eines elektronischen Lumatek-Vorschaltgerätes. Wir sind überzeugt davon, dass Sie damit lange zufrieden sein werden.

Lumatek Pro 600 EU/UK und Lumatek Pro 1000 EU/UK elektronische Remote-Vorschaltgeräte wurden zur Ansteuerung von professionellen elektronischen 600 Watt, 400 Volt und 1000 Watt, 400 Volt EL Hochfrequenz-HPS-Gartenbau-Lampen entwickelt, speziell entworfen für den Pflanzenanbau. Lumatek Pro elektronische Vorschaltgeräte verwenden 240 V Spannungsversorgung nur zum Betrieb von 400 V HPS-Lampen.

Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig vor dem Installieren Ihres elektronischen Vorschaltgerätes zu lesen, da Schäden am Vorschaltgerät und an den elektronischen Schaltungen, verursacht durch falsche Installation und Verwendung, zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

Installation. Bitte beachten Sie die lokalen Installationsvorschriften.

1. Halten Sie einen Abstand zwischen Ihren Vorschaltgeräten zur Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung ein. Halten Sie einen Abstand von zumindest 5 cm zwischen den einzelnen Vorschaltgeräten ein. Montieren Sie die Vorschaltgeräte auf nicht-brennbarem Material und nicht auf dem Boden, wo sie in Kontakt mit Wasser oder Nährstoffen kommen könnten. Diese Vorschaltgeräte sind nur für den Einsatz im Innenbereich bestimmt. Nicht bei außerordentlichen Witterungsverhältnissen einsetzen.

Max. Umgebungstemperatur: 65 °C, min. Umgebungstemperatur: -10 °C, max. Luftfeuchte: 85 % rH.

2. Schrauben Sie vorsichtig eine passende 400V HPS- Lampe in den Reflektor und stellen Sie einen einwandfreien Kontakt sicher. Stellen Sie sicher, dass die Wattleistung des Vorschaltgerätes der Wattleistung der Birne entspricht. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände trocken sind, wenn Sie die Birne einsetzen. Bei Handhabung der Birne empfehlen wir die Verwendung eines Tuches. Verbinden Sie das Reflektorkabel mit dem Ausgangskabel des Vorschaltgerätes und kontrollieren sie auf sichere Verbindung.

3. Verbinden Sie Ihr Lumatek-Vorschaltgerät mit einem Beleuchtungsschutz (zB GSE Relay Box / Timerbox oder Davin Timerbox). Zum Schutz der Zeitschaltuhr gegen induktive Lasten des Vorschaltgerätes empfehlen wir, den 240 V-Stecker des Vorschaltgerätes an ein Beleuchtungsschutz anzuschließen, welches mit einer Zeitschaltuhr und dann mit dem Stromnetz verbunden werden kann. Verbinden Sie das Vorschaltgerät nicht direkt mit einer herkömmlichen Zeitschaltuhr. Schalten Sie ein. Sollte das Gerät die Lampe nicht zünden können, dann schalten Sie den Gerätehauptschalter ab, entfernen Sie die Birne und wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte 2. and 3. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Bei Tausch der Birne trennen Sie zuerst das Vorschaltgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Schalten Sie niemals die Lampe aus, indem Sie den Leuchtenstecker eines eingeschalteten Vorschaltgerätes ziehen.

Super Lumens-Schalter und –Leistungsregler; ermöglicht Ihnen der Kontrollschalter auf der Ausgangsseite Ihres Lumatek-Vorschaltgerätes die Lichtleistung Ihren Bedürfnissen anzupassen. Ihr Lumatek-Vorschaltgerät ist ausgestattet mit einem 4-Phasen-Regler, welcher Ihnen ermöglicht, die Ausgangsleistung an die gewünschte Einstellung anzupassen. Zusätzlich zur Möglichkeit Ihre Lampen zu dimmen, können Sie mittels der Super Lumens-Funktion an Ihren Lumatek Pro-Vorschaltgeräten die Lichtleistung um bis zu 10 % erhöhen.

Wenn Sie die Dimmerfunktion oder die Super Lumens-Funktion Ihres Lumatek-Vorschaltgerätes anwenden, stellen Sie sicher, dass die Lampe kontinuierlich für 10 Minuten in Betrieb ist, bevor Sie die Einstellungen ändern. Schnelles Umschalten der Einstellungen an Ihrem Lumatek-Vorschaltgerät kann zu Schäden an der Lampe führen. Um die Einstellungen der Ausgangsleistung an Ihrem Lumatek-Vorschaltgerät zu ändern, stellen Sie den Steuerschalter auf eine seiner vier möglichen Positionen ein. Die Soft-Dimm-Funktion ermöglicht eine allmähliche Anpassung zwischen den Einstellungen mit einer Abstufung von 150 W pro 60 Sekunden und verlängert dadurch die Lebensdauer der Lampe. Die Änderung der Lichtintensität wird nicht gleich erkennbar sein, kann aber einfach mit einem Luxmeter nachgewiesen werden.

Heißzündung der Lampen. Es ist äußerst wichtig, die Lampe zumindest für 10 Minuten abkühlen zu lassen, bevor eine erneute Heißzündung gestartet wird. Eine Heißzündung ohne entsprechende Abkühlphase führt zu einem vorzeitigen Lampenverschleiß sowie einem Abfall der Lichtleistung. Weiters sollte die Lampe niemals ausgeschaltet werden, bevor sie ihre volle Leuchtkraft erreicht hat. Sollte das eingebaute Sicherheitssystem das Vorschaltgerät aufgrund einer Überspannung oder Spannungsunterbrechung zum Schutz der Lampe oder des Gerätes ausschalten, wird durch die Autoneustart-Funktion der erneute Zeitpunkt der Heißzündung der Lampe bestimmt.

Das Lumatek-Vorschaltgerät wurde auf elektromagnetische Störung überprüft und erfüllt die höchsten Standards. Zur Vermeidung der elektromagnetischen Störung montieren Sie das Vorschaltgerät so nahe wie möglich dem Reflektor, aber nicht innerhalb des direkten Lichtkegels der Lampe (um unnötige Erwärmung zu vermeiden). Je kürzer die Verbindung zur Lampe, desto geringer ist die Möglichkeit, dass elektromagnetische Störungen auftreten. Wickeln Sie Kabel nicht übermäßig aus, insbesondere nicht das Leuchtenkabel. Halten Sie das Netzkabel und das Leuchtenkabel getrennt, um potentielle Störsignale zu vermeiden.

Das Lumatek-Vorschaltgerät arbeitet geräuschlos und benötigt keinen Ventilator. Die überschüssige Hitze wird über ein spezielles Kühlrippengehäuse abgeführt. Es gibt keine zu wartenden Teile innerhalb des Gerätes, da die Elektronik mit Harz versiegelt ist. Das Öffnen des Gehäuses führt zu einem Verlust des Garantieanspruchs.

## 5 Jahre Herstellergarantie

Lumatek garantiert, dass die Vorschaltgerät-Elektronik frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre + zusätzlich 2 Jahre, beginnend ab Kaufdatum. Missbrauch, falsche Verwendung oder Nichteinhaltung der Anweisungen der Gebrauchsanleitung werden nicht abgedeckt. Jegliche Veränderung oder Adaptierung des Produkts hat den Ausschluss der Garantieleistung zur Folge.

Lumatek wird nach eigenem Ermessen Produkte, welche unter diese beschränkte Garantieleistung fallen, reparieren oder ersetzen. Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, müssen Sie das Gerät inklusive Kaufbeleg und Angabe des Verkaufsortes innerhalb der Garantiefrist retournieren. Bei Anspruch auf Garantieleistung wird Ihnen der jeweilige Vertriebspartner von Lumatek eine Reklamationsnummer zukommen lassen. Lumatek wird das reparierte oder ersetzte Produkt kostenlos an Sie schicken. Das Kaufdatum ist ersichtlich auf dem Original-Rechnungsbeleg. Bitte bewahren Sie die Originalrechnung zum Nachweis für allfällige Garantieansprüche auf.

Für weitere Information zu den elektronischen Vorschaltgeräten von Lumatek besuchen Sie bitte [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Handleiding Lumatek Pro 400V Remote elektronisch voorschakelapparaat

Hartelijk dank voor het kopen van het Lumatek elektronisch voorschakelapparaat. We zijn ervan overtuigd dat u er jaren tevreden mee zult zijn.

De Lumatek Pro 600 EU/UK Remote en Lumatek Pro 1000 EU/UK Remote elektronische voorschakelapparatuur zijn ontwikkeld voor professionele 600 watt 400 volt en 1000 watt 400 volt EL elektronische hoogfrequente HPS kweeklampen, die specifiek ontwikkeld zijn voor plantcultivatie. De Lumatek Pro elektronische voorschakelapparaten maken gebruik van een 240 V netvoeding en zijn uitsluitend geschikt voor 400 volt HPS lampen.

Beschadiging van het voorschakelapparaat en het elektronisch circuit als gevolg van onjuiste installatie en gebruik maken uw garantie ongeldig dus bevelen we aan dat u deze handleiding voor het installeren van het elektronische voorschakelapparaat zorgvuldig doorleest.

Installatie. Gelieve u te houden aan de plaatselijke installatieregelgeving.

1. Zorg voor voldoende afstand (minimaal 5 cm) tussen de voorschakelapparaten zodat de lucht vrij kan circuleren. Monteer voorschakelapparaten op een niet-ontvlambaar materiaal en niet op de grond waar het in contact kan komen met water of voedingsstoffen. Deze voorschakelapparaten zijn alleen geschikt voor gebruik binnen en onder atmosferische omstandigheden met een omgevingstemperatuur tussen -10 °C en 65 °C en een maximale vochtigheidsgraad van 85% rH.

2. Schroef voorzichtig een compatibele 400 volt HPS lamp in de reflector, ervoor zorgend dat deze volledig contact maakt. Zorg er tevens voor dat het wattage van het voorschakelapparaat overeenkomt met het wattage van de lamp. Zorg ervoor dat u droge handen heeft bij het hanteren van de lamp en we bevelen aan dat u een doek gebruikt. Sluit de reflectorkabel op de uitgaande kabel van het voorschakelapparaat aan en zorg ervoor dat deze goed aansluit.

3. Sluit uw Lumatek voorschakelapparaat aan op een lichtrelais. Om de timer tegen de inductieve belasting van het voorschakelapparaat te beschermen, bevelen we u aan de 240 volt stekker van het voorschakelapparaat op een lichtrelais aan te sluiten, welke dan op een timer aangesloten kan worden en op zijn beurt weer op de netvoeding. Sluit het voorschakelapparaat niet rechtstreeks op de timer aan. Zet het voorschakelapparaat aan. Als de lamp niet oplicht dient u de netvoeding uit te zetten, de lamp te verwijderen en de stappen 2 en 3 te herhalen. Neem indien nodig contact op met de verkoper.

Als u een lamp dient te vervangen dient u altijd eerst de stekker van het voorschakelapparaat uit de netvoeding te halen. Zet de lamp nooit uit door de stekker van de lampkabel uit het voorschakelapparaat te halen.

Super Lumens schakelaar en output-regelaar; hiermee kunt u de output van de lamp naar uw wens instellen met de schakelaar aan de output van het Lumatek voorschakelapparaat. Uw Lumatek voorschakelapparaat is uitgerust met een vier-fase regelaar waardoor u de output naar wens kunt instellen. Met de Super Lumens van uw Lumatek Pro voorschakelapparaat kunt u niet alleen uw lampen dimmen, maar kunt u tevens de output van uw lampen met wel 10% vergroten.

Als u gebruik maakt van de dimmer- of Super Lumens-functie van uw Lumatek voorschakelapparaat dient de lamp 10 minuten verlicht te zijn voordat u de instelling wijzigt. Als u de instellingen op uw Lumatek voorschakelapparaat te snel wijzigt kan dit de lamp beschadigen. U kunt de instelling wijzigen door één van de vier posities van de regelaar op uw Lumatek voorschakelapparaat te selecteren. De zachte dimmer zorgt voor een geleidelijke verandering van 150 W per 60 seconden wat de levensduur van de lamp verlengt. De veranderde lichtintensiteit kan niet waargenomen worden maar kan aangetoond worden met een luxmeter.

Warme lampen opnieuw aanzetten. Het is van groot belang dat de lamp voldoende afkoelt voordat deze opnieuw aangezet wordt (10 minuten). Als u de lamp te snel aanzet kan dit de lamp beschadigen en de lumen-output verminderen. Ook dient de lamp nooit uitgeschakeld te worden voordat deze de volledige intensiteit bereikt heeft. Wanneer door een stroomstoot of stroomonderbreking het beveiligingssysteem van het voorschakelapparaat het apparaat uitschakelt, zal de automatische start controleren wanneer de lamp weer aangezet kan worden. Dit om de lamp en het voorschakelapparaat te beschermen.

Het Lumatek voorschakelapparaat is geconroleerd op EMI (elektromagnetische storing) en voldoet aan de strengste normen. Om EMI zo veel mogelijk te voorkomen dient het voorschakelapparaat zo dicht mogelijk bij de reflector geplaatst te worden maar niet in het directe licht van de lamp (vermijd onnodige warmte). Hoe korter de kabel naar de lamp hoe lager het risico op EMI is. Overmatige kabel dient niet opgerold te worden, vooral de kabel van de lamp niet. Houdt de netvoedingskabel en lampkabel apart om mogelijke verstorende signalen te vermijden.

Het Lumatek voorschakelapparaat is stil zonder dat er een rumoerige ventilator nodig is en een gevinde behuizing om de warmte te verdrijven. Er zijn geen onderhoudbare onderdelen omdat de elektronica met hars zijn afgedicht en het openen van de behuizing de garantie ongeldig zal maken.

## 5 jaar garantie

Lumatek garandeert dat het elektronisch voorschakelapparaat vrij is van defecten in materialen en handwerk.

De garantie termijn bedraagt drie jaar volledige garantie en twee jaar afbouwende garantie vanaf de aankoopdatum. Oneigenlijk gebruik, misbruik of het niet opvolgen van instructies vallen niet onder de garantie. Wijzigingen of aanpassingen aan het product van welke aard dan ook zullen de garantie ongeldig maken.

Lumatek zal, naar eigen goeddunken, producten die onder deze beperkte garantie vallen repareren of vervangen. Om aanspraak te maken op de garantieservice dient u het apparaat met het aankoopbewijs binnen de garantietermijn naar de plaats van aankoop te retourneren. Indien garantieservice nodig blijkt zal de Lumatek distributiepartner een autorisatienummer voor geretourneerd materiaal verstrekken. Lumatek zal u de gerepareerde of vervangende producten franco toezenden. Als aankoopdatum geldt de datum op het originele aankoopbewijs. Bewaar uw aankoopbewijs; voor alle garantieservice is hier altijd een kopie van vereist.

Bezoek voor meer informatie over Lumatek elektronische voorschakelapparatuur: [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Manuale del ballast elettronico remoto Lumatek Pro 400V

Grazie per aver acquistato un ballast elettronico Lumatek. Siamo sicuri che negli anni a venire rimarrete più che soddisfatti dell'acquisto fatto.

I ballast elettronici remoti Lumatek Pro 600 EU/UK e Lumatek Pro 1000 EU/UK sono stati ideati per alimentare le lampade professionali elettroniche HPS per orticoltura ad alta frequenza da 600Watt-400Volt e 1000watt-400Volt EL, progettate specificamente per la coltivazione delle piante. I ballast elettronici Lumatek Pro usano la rete elettrica da 240V solo per alimentare le lampade HPS da 400V.

Danni al ballast e ai circuiti elettronici causati da un uso e un'installazione errati annullano la garanzia. Si consiglia pertanto di leggere attentamente il presente manuale prima di installare il ballast elettronico.

Installazione. Rispettare le normative di installazione locali.

1. Mantenere una distanza corretta tra i ballast per garantire un flusso d'aria libero. Mantenere almeno 5 cm di distanza tra i singoli ballast. Montare i ballast su un materiale non combustibile e non sul pavimento, dove potrebbero venire a contatto con acqua o sostanze nutritive. Questi ballast sono stati progettati solo per l'uso interno. Non utilizzare in condizioni atmosferiche che eccedono i seguenti valori:

Temperatura ambiente max: 65C, Temperatura ambiente min.: -10C. Umidità relativa max: 85%

2. Evitare con cura nel riflettore le lampade HPS da 400W compatibile, assicurando un contatto completo. Verificare che il wattaggio del ballast corrisponda al wattaggio della lampada. Posizionare la lampada solo con mani asciutte. Nel maneggiare la lampada, si consiglia di utilizzare un panno. Collegare il cavo di uscita del ballast verificando che il collegamento sia corretto.

3. Collegare il ballast Lumatek al timer. Per proteggere il timer contro il carico induttivo del ballast, si consiglia di collegare la spina di alimentazione a 240V del ballast a un relè del contattore di illuminazione, che può quindi essere collegato a un timer e alla rete elettrica. Non collegare direttamente il ballast a un timer interno. Accendere il ballast. Se l'unità non accende la lampada, disattivare l'alimentazione di rete, rimuovere la lampada e ripetere i passaggi 2. e 3. in alto. Altrimenti, contattare il rivenditore.

Quando si sostituisce la lampada, spegnere sempre il ballast togliendo la spina dalla presa della corrente. Non spegnere mai la lampada rimuovendo il cablaggio della lampada da un ballast sotto tensione.

Interruttore Super Lumen e regolatore della potenza luminosa. L'interruttore di comando sul lato di uscita del ballast Lumatek consente di regolare la potenza luminosa a seconda delle esigenze specifiche. Il ballast Lumatek è dotato di un controller a quattro fasi che consente di regolare l'uscita sull'impostazione desiderata. Oltre a poter dimmerare le luci, la funzione Super Lumen del ballast Lumatek Pro consente di aumentare la potenza luminosa di fino al 10%.

Quando si utilizza la funzione di attenuazione o la funzione Super Lumens del ballast Lumatek, accertarsi che la lampada

funzioni continuamente per 10 minuti prima di cambiare le regolazioni. La commutazione rapida della regolazione del ballast Lumatek può causare danni alla lampada. Per modificare le regolazioni della potenza del ballast Lumatek, è sufficiente cliccare sull'interruttore di comando in una delle quattro posizioni predefinite. La funzionalità di dimmeraggio progressiva utilizza un cambiamento graduale tra le impostazioni a una velocità di 150 W per 60 secondi al fine di prolungare la vita della lampada. La variazione dell'intensità luminosa non sarà evidente, ma può essere rilevata facilmente con un luxmetro.

Riaccensione a caldo delle lampade. È molto importante attendere un tempo sufficiente affinché la lampada si raffreddi prima che venga riaccesa (10 min). La riaccensione a caldo provoca guasti prematuri alla lampada e il degrado della potenza del lumen. Inoltre, la lampada non deve mai essere spenta prima che abbia raggiunto la massima intensità. In caso di sbalzi o di interruzione della tensione che provocano lo spegnimento del sistema di sicurezza del ballast, la funzionalità di avvio automatico controllerà se la lampada può essere riaccesa al fine di proteggere sia la lampada, sia il ballast.

Il ballast Lumatek è testato per la compatibilità EMI (interferenze elettromagnetiche) e soddisfa gli standard più elevati. Per agevolare la prevenzione contro le interferenze elettromagnetiche, montare il ballast il più vicino possibile al riflettore, ma non alla luce diretta della lampada (evitare fonti di calore inutili). Minore è la vicinanza alla luce, minori sono le possibilità di interferenze elettromagnetiche. Non avvolgere eccessivamente i cavi, in particolare il cavo della lampada. Mantenere separati il cavo di alimentazione e il cavo della lampada per evitare potenziali segnali di interferenze.

Il ballast Lumatek è silenzioso, non ha nessuna ventola rumorosa ed è inserito in un alloggiamento alettato per agevolare la dissipazione del calore. Non contiene parti riparabili dall'utente perché l'elettronica è sigillata in una resina e l'apertura dell'alloggiamento annullerà la garanzia.

## 5 anni di garanzia del produttore

Lumatek garantisce che l'elettronica del ballast è esente da difetti nei materiali e nella lavorazione.

Il periodo di copertura della garanzia è di 3 anni completi + 2 anni pro-rata dalla data di acquisto. La garanzia non copre l'uso improprio, la manipolazione impropria o la mancata osservanza delle istruzioni. Qualsiasi modifica o adattamento del prodotto di qualsiasi tipo annullerà la garanzia.

Lumatek riparerà o sostituirà, a propria discrezione, i prodotti coperti dalla presente garanzia limitata. Per richiedere il servizio di garanzia, è necessario restituire l'unità insieme alla ricevuta di acquisto nel punto vendita in cui è stata acquistata, entro il periodo di garanzia. Se è necessario il servizio di garanzia, il partner distributivo di Lumatek rilascerà un numero di autorizzazione per la restituzione del materiale. Lumatek spedisce i prodotti riparati o sostitutivi a proprie spese. La data di acquisto valida è quella indicata sulla ricevuta di acquisto originale. Conservare la ricevuta perché una copia è necessaria per tutti i servizi di garanzia.

Per maggiori informazioni sui ballast elettronici Lumatek, visitare [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)

# Elektroniczny układ zasilania zdalnego Lumatek Pro 400 V - Instrukcja obsługi

Dziękujemy za zakup elektronicznego układu zasilania Lumatek. Jesteśmy przekonani iż będą Państwo zadowoleni z naszego produktu przez wiele lat

Elektroniczne układy zasilania zdalnego Lumatek Pro 600 EU/UK i Lumatek Pro 1000 EU/UK Remote Electronic służą do zasilania profesjonalnych elektronicznych wysokoprężnych lamp uprawowych HPS 600 W 400V/ i 1000 W 400V EL i są przeznaczone szczególnie do uprawy roślin. Elektroniczne układy zasilania Lumatek Pro korzystają z napięcia zasilania 240 V zasilając wyłącznie lampy 400 V HPS.

Uszkodzenie obciążenia i układów elektronicznych w wyniku nieprawidłowej instalacji i eksploatacji powoduje unieważnienie gwarancji, dlatego zalecamy, aby uważnie zapoznać się z tą instrukcją przed zainstalowaniem elektronicznego układu zasilania.

Instalacja. Należy zachować zgodność z obowiązującymi lokalnie przepisami dotyczącymi instalacji.

**1.** Zachowaj odpowiednią odległość między poszczególnymi układami zasilającymi, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza. Zachowaj odległość przynajmniej 5 cm pomiędzy poszczególnymi układami zasilającymi. Zamontuj układy zasilające na podłożu niepalnym, nie na podłodze, gdzie mogłyby być narażone na działanie wody i pożywek. Układy te są przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie używać w warunkach atmosferycznych przekraczających podane poniżej wartości:

Maksymalna temperatura otoczenia: 65C, minimalna temperatura otoczenia: -10C. Maksymalna wilgotność WW: 85%

**2.** Ostrożnie wkręć odpowiednią lampę 400 V HPS do reflektora, zapewniając pełny kontakt na stykach. Moc zasilacza musi być dopasowana do mocy lampy. Pamiętaj, aby wkręcać żarówkę suchymi rękami. Zalecamy trzymać lampę przez szmatkę. Podłącz przewód reflektora do przewodu wyjściowego układu zasilania zapewniając dobre połączenie.

**3.** Podłącz układ zasilania Lumatek do przekaźnika stycznika oświetlenia. Aby chronić układ czasowy przed obciążeniem indukcyjnym układu zasilania, zalecamy podłączenie wtyczki zasilania układu (240 V) do przekaźnika stycznika oświetlenia, który można podłączyć do układu czasowego, który z kolei podłącza się do zasilania sieciowego. Nie należy podłączać układu zasilania bezpośrednio do domowych układów sterowania czasowego. Włącz zasilanie. Jeśli zasilacz lampy nie uruchomi jej , odłącz zasilanie sieciowe, wykręć lampę i powtórz czynności 2 lub 3 razy. W razie ponownego niepowodzenia skontaktuj się ze sprzedawcą.

Przed wymianą lampy należy najpierw wyłączać układ zasilania, wyjmując wtyczkę zasilania z gniazda sieciowego. Nie wolno wyłączać lampy odłączając przewód lampy od włączonego układu zasilania.

Przełącznik Super Lumens i kontroler mocy wyjściowej. Przełącznik po stronie wyjściowej układu zasilania Lumatek umożliwia regulację mocy oświetlenia w zależności od potrzeb. Układ zasilania Lumatek wyposażony jest w czterofazowy kontroler umożliwiający ustawienie żądanej mocy wyjściowej. Oprócz możliwości ściemniania światła, funkcja Super Lumens dostępna w układzie zasilania Lumatek Pro umożliwia zwiększenie mocy lampy o 10%.

W przypadku korzystania z funkcji ściemniania lub funkcji Super Lumens układu zasilania Lumatek należy pamiętać, aby umożliwić lampie pracę ciągle przez 10 minut przed zmianą ustawień.

Szybkie przełączanie ustawień układu zasilania Lumatek może być szkodliwe dla lampy. Aby zmienić ustawienia mocy wyjściowej w układzie zasilania Lumatek po prostu ustaw przełącznik sterowania w jednej z czterech zaprogramowanych fabrycznie pozycji. Funkcja delikatnego ściemniania polega na stopniowej zmianie mocy o 150 W na 60 sekund, aby pomóc w przedłużeniu żywotności lampy. Zmiana natężenia światła może być trudna do zaobserwowania wzrokowo, ale łatwo ją sprawdzić za pomocą miernika oświetlenia (luksomierza).

Ponowne włączanie lamp. Bardzo ważne jest, aby odczekać, aż lampka ostygnie przed jej ponownym zapłonem (10 minut). Zapłon gorącej lampy może być przyczyną jej przedwczesnego uszkodzenia i spadku jasności. Co więcej, lampy nie należy wyłączać zanim nie osiągnie pełnej jasności. W przypadku udaru lub przerwy w zasilaniu powodującej zadziałanie zabezpieczenia i wyłączenie układu zasilania w celu ochrony samego układu i lampy przed uszkodzeniem, funkcja automatycznego uruchomienia będzie monitorowała stan lampy i określi moment, w którym może nastąpić ponowny zapłon.

Układ zasilania Lumatek został przebadany pod względem zakłóceń elektromagnetycznych (EMI) i spełnia najsurowsze normy w tym zakresie. Aby pomóc w ochronie przed zakłóceniami elektromagnetycznymi, zamontuj układ zasilania możliwie jak najbliżej reflektora, jednak tak, aby nie był narażony na bezpośrednie oddziaływanie światła lampy (unikaj niepotrzebnego nagrzewania). Im krótszy przewód łączący układ z lampą, tym mniejsze ryzyko powstania zakłóceń elektromagnetycznych. Nie zwijaj nadmiaru przewodu, szczególnie w przypadku przewodu zasilającego lampę. Przewód zasilania sieciowego i przewód zasilania lampy nie powinny znajdować się blisko siebie, aby uniknąć zakłóceń.

Układ zasilania Lumatek jest cichy, nie wymaga stosowania hałaśliwych wentylatorów, odprowadzanie ciepła zapewnia odpowiednia obudowa żebrowana. Wewnątrz nie ma elementów serwisowych. Układy elektroniczne są zalane żywicą, a otwarcie obudowy powoduje utratę gwarancji.

## 5-letnia gwarancja producenta

Firma Lumatek gwarantuje, że elektroniczny układ zasilania jest wolny od wad materiałowych i wykonawczych.

Okres gwarancji wynosi 3 lata pełnej gwarancji plus 2 lata gwarancji proporcjonalnej, licząc od dnia zakupu. Usterki będące wynikiem użytkowania niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem albo niezastosowania się do instrukcji obsługi nie są objęte gwarancją. Dokonanie jakichkolwiek zmian lub adaptacji tego produktu powoduje unieważnienie gwarancji.

Firma Lumatek zdecydował, czy naprawić, czy też wymienić produkt objęty niniejszą ograniczoną gwarancją. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy oddać produkt z dowodem zakupu do miejsca, w którym został on zakupiony, w okresie obowiązywania gwarancji. Jeśli konieczne będzie zrealizowanie usługi gwarancyjnej, dystrybutor firmy Lumatek wyda numer autoryzacji zwrotu materiału. Firma Lumatek dostarczy do użytkownika naprawiony lub wymieniony produkt na swój koszt. Datę zakupu określa się na podstawie oryginalnego dowodu zakupu. Zachowaj dowód zakupu, będzie on wymagany do wszelkich usług serwisowych. Dowodem zakupu jest paragon lub faktura sprzedawcy.

Więcej informacji na temat elektronicznych układów zasilania firmy Lumatek znajdziesz w witrynie internetowej [www.lumatek.co.uk](http://www.lumatek.co.uk)